

Studi desain stator generator sinkron magnet permanen fluks aksial jenis cakram = Design study of stator on axial flux permanent magnet synchronous generator disc type

Irwinsyah Fuadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20320399&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Stator sebagai bagian dari mesin listrik generator sinkron magnet permanen fluks aksial (MPFA) jenis cakram memiliki desain terutama bentuknya tergantung dari bentuk rotor. Dalam studi desain ini, rotor dan stator berbentuk lingkaran. Bentuk yang serupa tersebut, membuat fluks medan magnet yang dihasilkan oleh magnet permanen tercakup optimal.

Adapun parameter yang mempengaruhi desain stator yaitu bentuk stator, jarak antar kutub magnet permanen pada rotor, dan lebar celah udara antara stator terhadap rotor. Ketiga hal tersebut akan menentukan jumlah lilitan yang digunakan sehingga mempengaruhi tegangan yang dibangkitkan.

ABSTRACT

Stator as a part of axial flux permanent magnet (AFPM) synchronous generator disc type has design especially its form depend on rotor form. on this study design, the rotor and stator's form were circular. With same form like that, it will makes the magnetic flux line produced by permanent magnet cover the entire stator's coil more optimal.

There is some parameter that will affect the stator's design, which is stator's form, distance between permanent magnet polarity and air gap between rotor and stator. Those three parameter will define number of turn in a coil thus it will affect induced voltage.